

Date of query: 2005.08.31*Query string:* P9402470*Number of hits:* 1 application

Lapsed

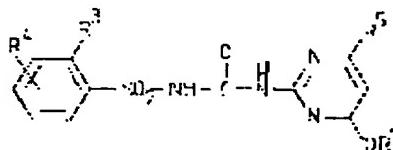
Application number: P9402470*Application date:* 1993.02.16*Date of communication:* 1994.11.28*Publication date:* 1995.08.28*Publication number:* 69036*Date of granting:* 2000.11.15*Registration number:* 218974*Announcement of grant:* 2001.01.29*Convention priority:* DEP4206145.8 - 1992.02.28*Priority of modification:* 1994.07.01*PCT Application number:* EP9300362*FT Publication number (WO):* 9316998*IPC:* C07D-239/47; A01N-047/36*Hungarian title:* N-(2-Pirimidinil-karbamoil)-benzolsulfonamid-származékok, ezeket tartalmazó herbicid készítmények, eljárás előállításukra és gyomok irtására*English title:* N-[(PYRIMIDIN-2-YL)AMINO-CARBONYL]-BENZENE SULFPHONAMIDE DERIVATIVES, HERBICIDAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND FOR COMBATING WEEDS*Owner:* BASF AG, Ludwigshafen/Rhein (DE)*Inventor:* dr. Walter, Helmut, Obrigheim (DE)

dr. Hamprecht, Gerhard, Weinheim (DE)

dr. Westphalen, Karl-Otto, Speyer (DE)

Gerber, Matthias, Limburgerhof (DE)

Mayer, Horst, Ludwigshafen/Rhein (DE)

Representative: Beliczay László, S.B.G. & K. Budapesti Nemzetközi Szabadalmi Iroda, Budapest (HU)

1

Abstract (first publication):

A találmány tárgyát képezik az (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-karbamoil)-benzolsulfonamid-származékok, környezetvédelmi szempontból elfogadható sóik, az ezeket a vegyületeket hatóanyagként tartalmazó gyomirtó készítmények, eljárás a hatóanyagok előállítására, valamint a találmány szerinti gyomirtó készítményekkel a gyomok irtására.

Az (I) általános képletben

R¹

~~etil-~~ vagy etilcsoportot jelent;

R²

hidrogénatomot vagy metilcsoportot jelent;

R³

jelentése adott esetben egy-három metoxicsoporttal vagy fluoratommal szubsztituált 1-4 szénatomos alkilcsoport, -ER⁶ általános képletű csoport, a képletben E oxigén- vagy kénatomot jelent, és R⁶ jelentése adott esetben egy-három ill. egy-öt fluoratommal szubsztituált metil- vagy etilcsoport, a difluor-metoxicsoportot kivéve, továbbá ha E oxigénatomot és ugyanakkor R⁵ trifluor-metilcsoportot jelent, úgy R⁶ még metil-szulfonil-, etil-szulfonil-, trifluor-metil-szulfonil-, allil-szulfonil- vagy 2-propinil-szulfonil-csoportot is jelent, nitro- vagy hidroxicsoport,

alkilrészenként 1-3 szénatomos dialkil-amino-szulfonil-csoport, ha R⁵ fluoratomot jelent,

adott esetben egy-három halogénatommal szubsztituált 1-2 szénatomos alkil-szulfonil-csoport;

R⁴

Jelentése hidrogén-, fluor-, klóratom, metil-, etil-, metoxi-, etoxi-, metil-tio-, etil-tio-csoport vagy 1-2 szénatomos halogén-alkoxi-csoport; és

R⁵

fluoratomot vagy trifluor-metilcsoportot jelent.

Az (I) általános képletű vegyületek szintézisét az [A] reakciótáblázat mutatja.

Az (I) általános képletű vegyületek a növényvédelemben szelektív gyomirtó hatóanyagokként alkalmazhatók.

Claims:

1. (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-karbamoil)-benzolszulfonamid-származékok, környezetvédelmi szempontból elfogadható sóik, a képletben R1 metil- vagy etilcsoportot jelent; R3 jelentése adott esetben egy-három metoxicsoporttal vagy fluoratommal szubsztituált 1-4 szénatomos alkilcsoport, -ER⁶ általános képletű csoport, a képletben E oxigén- vagy kénatomot jelent, és R⁶ jelentése adott esetben egy-három, illetve egy-öt fluoratommal szubsztituált metil- vagy etilcsoport, a difluor-metoxi-csoportot kivéve, továbbá ha E oxigénatomot és ugyanakkor R⁵ trifluor-metil-csoportot jelent, úgy R⁶ még metil-szulfonil-csoportot is jelenthet, nitrocsoport, alkilrészenként 1-3 szénatomos dialkil-amino-szulfonil-csoport, ha R⁵ fluoratomot jelent, 1-2 szénatomos alkil-szulfonil-csoport; R4 jelentése hidrogén-, klóratom, metil-, metil-tio- vagy 1-2 szénatomos halogén-alkoxi-csoport; és R⁵ fluoratomot vagy trifluor-metil-csoportot jelent.

2. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származék, amelynek képletében R1 metilcsoportot, R3 metil-szulfonil-oxi-csoportot, R4 hidrogénatomot és R⁵ trifluor-metil-csoportot jelent.

3. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 trifluor-metil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R⁵ trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

4. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)--benzolszulfonamid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 trifluor-metoxi-csoportot, R4 hidrogénatomot és R⁵ trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

5. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelynek

képletében R1 metilcsoportot, R3 metil-tio- vagy metoxiccsoportot, R4 6-metil-tio- csoportot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

6. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 metoxi-metil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

7. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 nitrocsoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

8. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 metil-szulfonil- vagy etil-szulfonil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

9. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 N,N-dimetil-szulfamoil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 fluoratomot jelent.

10. Eljárás az 1. igénypontban meghatározott (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfonamid-származékok és környezetvédelmi szempontból elfogadható sóik - a képletben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott - előállítására, azzal jellemezve, hogy a) (II) általános képletű szulfonil-izocianátot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (III) általános képletű 2--amino-pirimidin-származékkal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy b) (IV) általános képletű karbamátot közömbös szerves oldószerben, 0 uC és 120 uC közötti hőmérsékleten, ismert módon (III) általános képletű 2-amino-pirimidin-származékkal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy c) (V) általános képletű szulfonamidot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (VI) általános képletű fenil- karbamáttal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy d) (V) általános képletű szulfonamidot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (VII) általános képletű izocianáttal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, és kívánt esetben a kapott (I) általános képletű vegyületet környezetvédelmi szempontból elfogadható sójává átalakítjuk.

11. Gyomirtó készítmény, azzal jellemezve, hogy közömbös adalékanyagokat és hatóanyagként 0,1-95 tömegszázalékos mennyiségben az 1. igénypont szerinti (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino- karbonil)-benzolszulfonamid-származéket vagy környezetvédelmi szempontból elfogadható sóját tartalmazza; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott.

12. Eljárás gyomok irtására, azzal jellemezve, hogy a gyomokat vagy a gyomoktól mentesíteni kívánt területet a 11. igénypont szerinti gyomirtó készítmény hatásos mennyiségével kezeljük.

Measures

0. Communication of data (A0)

Measure Date: 1994.08.29 Announcement: 1994.11.28

9. Notification of publication (CV)

Measure Date: 1995.07.05 Announcement: 1995.08.28

11. Grant of protection (BZ)

Measure Date: 2000.11.15 Reception: 2000.12.11 Announcement: 2001.01.29

13. Delivery of patent document (CB)

Measure Date: 2001.04.02 Announcement: 2001.05.28

16. Lapse of definitive protection (by reason of failure to pay the fee) (EZ)

Measure Date: 2002.10.09 Reception: 2002.10.14 Announcement: 2002.11.28